

Pinpointing Housing Needs and Rice Farming Changes

A decent place to live and enough rice to eat — these are two of the basic human needs in Asia.

For millions of Asians, these needs remain unfulfilled. Often, enough is not even known about the nature of the need, or about what happens in villages and cities when something is done to meet it.

Two projects supported by the International Development Research Centre aim to find out more about the necessity for low-cost housing and about the impact of the sometimes misunderstood Green Revolution. Each project spans a number of Asian countries.

Comprehensive reports on the housing situations in Hong Kong, Indonesia, Laos, Malaysia, the Philippines, Thailand, Singapore and Sri Lanka are being prepared under the terms of a \$161,000 IDRC grant divided among researchers from those countries.

A \$57,298 grant to agricultural researchers from India, Indonesia, Malaysia, Pakistan, the Philippines and Thailand has made possible compilation of data on economic and social effects of rice farming changes in 36 villages located in 14 rural districts.

The Centre's Division of Social Sciences and Human Resources administers both projects. (The Division of Agriculture, Food and Nutrition Sciences is encouraging further agricultural productivity in overseeing projects dealing with multiple cropping in the Philippines and Thailand and with legumes, cassava, sorghum and millet in other Asian countries.)

Information collected on housing for Filipinos, and data on rice farming districts put together at the International Rice Research Institute at Los Banos in the Philippines, indicate paths that may have to be followed for poor Asians to enjoy decent shelter and to benefit further from modern agricultural methods. The Philippines, involved in both projects, offers interesting conditions for examination; the martial-law Government of Ferdinand Marcos says it is committed, in his words, to "the conquest of mass poverty".

Josefina M. Ramos, an architect with the National Economic and Development Authority, drew up the brief on housing in the Philippines following a national conference on housing sponsored by NEDA in October, 1973. One recommendation of the conference was for a central housing authority to coordinate policies and programs now undertaken by a number of Government agencies.

But Gerardo P. Sicat, Director-General of NEDA, defined what he saw as the overriding need in these words to the conference: "There must be a reduction of the existing discrepancies observed in our social system . . . From the discussion of NEDA board members, it seems that what is known as Forbes Park living for community development is not desired. Neither is the ghetto or squatter planning type desired. In short, the two extremes are not wanted. Instead, we would like to have a set-up where there is a happy marriage between the two . . . The key objective (should be to) equalize opportunities . . . There ought to be a large-scale effort in the field of housing that would cater to the needs of the poor, the relatively poor and the upcoming middle income class persons."

Forbes Park is one of several protected residential communities in Makati, a wealthy suburb of Manila. Individual houses often costing several hundred thousand dollars each

La vérité sur l'habitation et la culture du riz

Pour les Asiatiques, "le vivre et le couvert" c'est primordialement une demeure convenable pour s'y réfugier et suffisamment de riz pour se sustenter . . . Le sort des êtres humains dépend, entre autres, de la réalisation de ces deux conditions fondamentales.

Malheureusement, des millions d'asiatiques sont loin de la matérialisation de ces deux besoins, dont l'essence même reste pratiquement inconnue, tout comme le restent aussi les actions entreprises dans les villages et dans les villes pour les assurer.

Deux projets financés par le Centre de Recherches pour le Développement International ont pour objet d'approfondir le problème des habitations à loyers modiques tout comme ils tendent, d'ailleurs, à analyser plus exhaustivement les effets de la "Révolution Verte", Révolution restée parfois incomprise. Chacun de ces projets couvre un certain nombre de pays asiatiques.

Des chargés de recherche locaux se sont attelés à la préparation de rapports détaillés sur les problèmes du logement à Hong-Kong, en Indonésie, au Laos, en Malaysia, aux Philippines, en Thaïlande, à Singapour et à Sri-Lanka, autant de pays entre lesquels a été répartie la subvention du CRDI qui s'élève à 161,000 dollars.

Parallèlement, une subvention de 57,298 dollars octroyée à des chargés de recherche en agriculture venant de l'Inde, de l'Indonésie, de la Malaysia, du Pakistan, des Philippines et de la Thaïlande leur a permis de recueillir des données sur les répercussions économiques et sociales de la modification des méthodes de culture du riz dans 36 villages situés dans 14 contrées rurales distinctes.

Le Centre a confié la gestion de ces deux projets à la Division des Sciences Sociales et des Ressources Humaines. (De son côté, la Division des Sciences de l'Agriculture, de l'Alimentation et de la Nutrition pousse toujours la productivité agricole grâce aux projets qu'elle contrôle dans les Philippines et en Thaïlande sur les cultures intercalaires et dans d'autres pays asiatiques sur les légumineuses, le manioc, le sorgho et le mil).

Tant les renseignements recueillis dans le domaine du logement à assurer aux Philippines que les données obtenues sur les contrées propices à la culture du riz, tels qu'étudiés et observés à l'Institut International de Recherche sur le Riz à Los Banos aux Philippines, ouvrent la voie à suivre pour assurer aux asiatiques pauvres des abris convenables et pour continuer à les faire bénéficier des méthodes agricoles modernes. Les Philippines, intéressées d'ailleurs aux deux projets, présentent un terrain idéal à prospecter: le gouvernement de Ferdinand Marcos qui a institué l'état d'urgence n'a-t-il pas déclaré qu'il s'engage, pour reprendre les termes employés, à "conquérir la pauvreté des masses"?

C'est Josefina M. Ramos, architecte travaillant pour le compte de l'organisme national d'économie et de développement (NEDA) qui, à la suite de la conférence nationale organisée par NEDA en octobre 1973 sur le problème du logement aux Philippines, a été chargée de faire un exposé sur la situation dégagée. Cette conférence a recommandé, entre autres, la création d'un organisme central pour le logement ayant pour objet de coordonner les politiques et les programmes actuellement entrepris par un certain nombre d'agences gouvernementales.

En prenant la parole lors de la conférence, Gerardo P.



Manila slums, similar to squatter colonies in many Asian cities

Les taudis de Manille ressemblent aux quartiers de squatters de nombreuses villes asiatiques



continue to be constructed in these communities. Other suburbs of the capital, and the notorious Tondo slums within Manila, consist of squatter shacks — the other extreme cited by Dr. Sicat — known as *barong-barongs*.

Some slums have been cleared or "beautified" through neighborhood improvement. In the first six months of martial-law starting in September, 1972, 6,600 squatter families were moved to Government resettlement sites, a larger number than were relocated in the four years before.

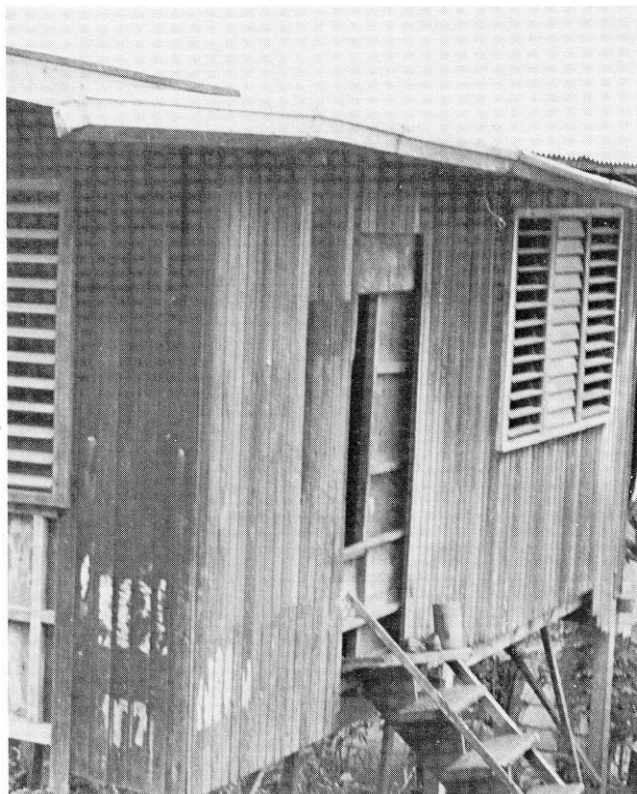
But some Filipinos at one of three resettlement sites 12 to 18 miles outside Manila, after rebuilding their houses with the bricks and bamboo knocked down in the old slums, say it is difficult to commute daily to their jobs in the city. And the magnitude of the problem is indicated by Dr. Ramos, who points out in her report that there were 390,000 *barong-barongs* in the Philippines in 1970, and at least 100,000 squatter families have to be relocated from the Greater Manila area alone. Squatter areas grow at the rate of 12 per cent a year.

Her brief estimates the national housing need at a minimum of 1.5 million dwelling units to remedy existing shortages and replace *barong-barongs*. In a predominantly rural population approaching 40 million at an estimated annual growth rate of 3.4 per cent, roughly one family out of six lacks a dwelling unit. Two-thirds of the urban shortage is found in the Greater Manila area.

The report finds that 12 per cent of urban families can afford housing on the open market, 23 per cent can buy minimum housing with long-term financial assistance, and 65 per cent with incomes under 4,000 pesos or about \$600 "cannot afford adequate shelter even at reduced costs". It

Resettlement shack — the way some Filipinos live

La réinstallation: Manière de vivre de certains Philippines



Sicat, directeur général de NEDA, a explicité ce qu'il considère être l'impératif du moment: "il y a lieu de recourir à la réduction des disparités actuelles rencontrées dans notre système social . . . il ressort des entretiens du Conseil d'Administration de NEDA que le "Centre résidentiel Forbes" comme exemple de développement résidentiel est loin de rallier tous les suffrages. Le même accueil est réservé aussi au genre de plan échafaudé pour régler le problème des ghettos et des squatters. En bref, personne ne veut verser ni dans un extrême ni dans l'autre. Ce qu'on voudrait, c'est trouver un moyen terme qui puisse tenir compte harmonieusement des avantages des deux situations . . . L'idée maîtresse devrait viser à rendre égales les chances . . . Il nous faut fournir des efforts, sur une grande échelle, dans le domaine du logement pour être en mesure de pourvoir aux besoins du pauvre, du relativement pauvre et de cette nouvelle classe de citoyens composés de gens à revenus moyens."

Le "Forbes Park" est l'un des nombreux quartiers résidentiels fermés de Makati, une riche banlieue de Manille. Des maisons privées d'une valeur allant jusqu'à plusieurs centaines de milliers de dollars continuent à être construites dans ces quartiers. Mais d'autres banlieues de la capitale, sans oublier les fameux taudis de Tondo situés à l'intérieur même de Manille, ne sont que des bidonvilles . . . pour décrire le second extrême cité par le docteur Sicat . . . appelés *barong-barongs*.

Certains taudis ont été redémolis ou "embellis" par suite de l'amélioration des alentours. Au cours des six premiers mois qui ont suivi l'état d'urgence décrété en septembre 1972, 6,600 familles de squatters ont été logés dans des centres de réinstallation du gouvernement, soit beaucoup plus qu'il n'a été fait dans cet ordre durant les 4 années précédentes.

Mais dans un des trois centres de réinstallation situé à 12-18 milles de Manille, certains Philippines, trouvent, après avoir construit leur nouvelle maison avec les briques et le bambou des démolitions des vieux taudis, qu'il leur est difficile de se rendre tous les jours à leur travail en ville. C'est Madame Ramos qui décrit l'ampleur de ce problème en indiquant dans son rapport qu'il y avait 390,000 *barong-barongs* dans les Philippines en 1970 et qu'il a fallu reloger au moins 100,000 familles de squatters sorties du seul Manille métropolitain. Les centres de taudis poussent au taux annuel de 12 pour cent.

Il découle de son exposé que les services de logement nationaux ont besoin d'un million et demi d'appartements au minimum pour enrayer la pénurie actuelle et remplacer les *barong-barongs*. Il faut admettre, grosso modo, qu'une famille sur 6 ne dispose pas d'un appartement si l'on considère que la population, qui est à majeure partie rurale, atteint presque les 40 millions et se développe à un taux de croissance annuel estimé à 3.4 pour cent. C'est le Manille métropolitain qui se ressent des $\frac{2}{3}$ de la pénurie en habitations urbaines.

Ce rapport indique aussi que 12 pour cent seulement des familles qui habitent les villes peuvent acquérir des logements sur le marché normal, 23 pour cent ne sont en mesure d'acquérir que le minimum nécessaire en logement, grâce à des prêts à long terme, et 65 pour cent, dont le revenu est inférieur à 4,000 pesos ou 600 dollars environ, ne sont pas en mesure de s'assurer un abri honnête, même s'il leur est consenti à prix réduit". Ce rapport fait état aussi de la nécessité d'investir approximativement 150 millions de dollars par an pour faire face à la demande de logement dans les Philippines. De 1948 à 1972 le gouvernement n'a construit que de quoi loger 3,000 familles dans des logements à loyers modiques qualifiés de "sociaux".



Makati home — the way other Filipinos live

Résidence à Makati — une autre classe de Philippines

says that an investment of approximately \$150 million a year is required to meet housing needs in the Philippines. From 1948 to 1972, the Government built low-cost "social" housing units for only 3,000 families.

Although at least 15 Government agencies are directly or indirectly involved in housing activity, the report finds that accurate housing statistics are hard to find. Although the Philippines has prepared at least 17 national development plans starting in 1947, a specific housing program was not included in one until 1970.

As elements in a national policy, Dr. Ramos recommends an integrated house-building program; allocation of Government and other funds for housing; a rational land policy discouraging speculation; production of units of desired standards; promotion of research and planning; and a three-tier housing administration at national, regional and local levels.

In addition to a central housing authority, she proposes a housing development fund for financing Government construction of low-cost units and resettlement projects. This would be made possible through taxes on high-cost dwellings up to 2 per cent of appraised value plus taxes on idle urban lands and on transfers of real property.

Researchers from all countries covered by the IDRC-aided housing research project will hold a second working meeting in Penang, Malaysia in April, 1974 following their first such meeting in Bali in April, 1973.

Findings in selected rice-farming areas of Asia on changes wrought by the Green Revolution were described in a paper presented in December, 1973 at the International Rice Research Institute by Randolph Barker, an agricultural economist, and Teresa Anden, a research assistant. Thomas Herdt, another agricultural economist at IRRI, further ex-

Bien que 15 agences gouvernementales au moins s'occupent directement ou indirectement du problème du logement, il ressort du rapport qu'il est très difficile d'obtenir des statistiques précises à ce sujet. Il y est dit aussi que sur les 17 plans nationaux de développement préparés par les Philippines depuis 1947, il a fallu attendre 1970 pour qu'un programme précis d'habitation soit compris dans l'un d'eux.

Comme base d'une politique nationale dans ce domaine, Madame Ramos recommande l'établissement d'un programme complet de construction de logements, l'affectation de fonds officiels et d'autres fonds à ce titre, une politique rationnelle de l'immobilier pour décourager la spéculation, la construction d'appartements selon les normes voulues, l'encouragement à la recherche et au planning et, enfin, l'administration du logement à trois paliers, au palier national, régional et local.

En plus d'une administration centrale pour le logement, elle propose la création d'un fonds pour le développement du logement destiné au financement des appartements à bas prix construits par le gouvernement ainsi qu'au financement des projets de réinstallation. Ce fonds pourrait voir le jour grâce à une imposition taxant les appartements de luxe jusqu'à 2 pour cent de leur valeur estimative en plus des taxes qui frapperont les lots vacants dans les villes ainsi que les taxes sur le transport des propriétés immobilières.

Des chargés de recherche, venant de tous les pays dans lesquels se déroule le projet de recherche sur l'habitation subventionné par le CRDI, tiendront en avril 1974 une seconde session de travail à Penang, en Malaysia, réunion qui fait suite à leur première session tenue à Bali en avril 1973.

Les résultats obtenus dans certaines contrées choisies pour la culture du riz, en Asie, résultats traitant des modifications amenées par la Révolution Verte, constitue le corps d'une étude présentée en décembre 1973 à l'Institut de Recherche Internationale sur le Riz. Les auteurs de l'étude sont Randolph Barker, agroéconomiste et, Teresa Anden, chargée de recherche. Thomas Herdt un autre agroéconomiste travaillant à l'IRRI s'est penché encore plus profondément sur les conclusions auxquelles sont arrivés plus de 25 hommes de science venant des 6 pays dans lesquels se déroule le projet financé par le CRDI.

La conclusion à retenir? Ce sont peut-être les fermiers les plus nantis qui retirent le plus d'avantages de la modification de la culture du riz.

L'étude ne dévoile pas qui, des grands propriétaires terriens ou des petits fermiers, applique plus les méthodes modernes d'agriculture, mais il en découle que les deux, tant les grands que les petits, les acceptent tout aussi bien. "La distribution relative des profits dépend, dans les villages, de la nature des structures en place signale monsieur Herdt dans son document et il ajoute: "les gens tirent des profits selon les moyens dont ils disposent".

Il ressort, en outre, de ses propos qu'affirmer que des tracteurs suivent la Révolution Verte est "une aberration". Il explicite dans ce document que bien que les fertilisants et les insecticides soient plus couramment employés, l'emploi de machines qui remplacent la main-d'œuvre humaine ne se retrouve que dans quelques endroits seulement. Dans d'autres endroits, les fermiers recourent toujours à la main-d'œuvre familiale et aux louages de service.

Une autre constatation: les fermiers doivent se prêter continuellement à mettre les nouvelles technologies à leur service. Ainsi, par exemple, certaines variétés de riz cultivées à l'IRRI devront être modifiées par la suite pour les adapter aux eaux profondes et aux eaux de moyenne profondeur.

Rice fields: What has the Green Revolution wrought?

Rizières: où est la Révolution Verte?

plained recently the conclusions of more than 25 scientists from the six countries covered by the IDRC-supported project.

Perhaps the key conclusion is that farmers with the most resources tend to benefit most from rice farming changes.

The study did not show whether large or small-farm owners or tenant farmers participate most in modern agricultural practices, although small farmers and tenants were found to accept them as readily as large farmers. But the paper pointed out: "The nature of the power structure in the village tends to determine the relative distribution of benefits." Dr. Herdt added: "People are benefitting to the extent of the resources they control."

Another finding, in his words, is that the notion that tractors follow the Green Revolution is "completely erroneous". While fertilizers and insecticides are used more, the paper explains, adoption of labor-saving devices has occurred only in some locations. In others, farmers use more family labor and hired labor.

It was also found that farmers must continuously adapt to make the new technology work for them. For example, strains of rice developed at IRRI will have to be modified further to do well in deep-water and medium-water conditions.

Related to the finding that larger farmers appear to benefit more than smaller farmers is data indicating that where peasants depend on landlords or moneylenders for credit, there may be restraint in development and use of modern technology. Dr. Herdt noted that two elements necessary for growth are incentive in the form of profit to use the new technology, and acceptable level of risk.

Environment was found to be a major factor determining general level of income in a village. Agriculturally mixed villages are generally able to use a higher level of technology.

The paper points out that while adoption of high-yielding rice varieties has been slow in some areas because they do not altogether meet local conditions, in other areas modern varieties have been widely adopted but fertilizer input remains extremely low. Moreover, "The most frequently mentioned constraint to higher yield in all survey areas was insect, disease and pest problems."

Even where there are higher rice yields and fertilizer application, according to the paper, "There is no evidence to suggest that the mixed-farm villages have gained in benefits relative to the mono-culture villages."

Dr. Herdt said the study will be useful to both agricultural scientists and national policymakers in following up on the Green Revolution.

In the four Philippine rice-growing districts surveyed, the percentage of farmers who are tenants ranged from 80 to 94 per cent, compared with 0 to 34 per cent in the other districts tested (five in India, two in Indonesia and one each in Malaysia, Pakistan and Thailand).

As in housing, President Marcos is one Asian policymaker who appears to have his work cut out in agriculture. He has started land reform and higher rice production programs as part of an avowed effort to make Philippine society conform to the ideal of "a community of equals" which he says has arrived.



Parallèlement à la constatation que les plus grands fermiers semblent être ceux qui bénéficient des technologies plus que les petits fermiers, il découle des données obtenues que là où les paysans doivent recourir aux propriétaires ou aux financiers pour avoir du crédit, le développement et l'emploi des technologies modernes s'en trouvent réduits. D'après monsieur Herdt, deux facteurs sont déterminants de la croissance dans ce domaine, d'une part des primes sous forme d'avantages matériels en cas d'emploi de la technologie nouvelle et d'autre part, un risque raisonnablement calculé.

De plus, le milieu joue un rôle déterminant du niveau général des revenus dans un village. Les villages où se pratiquent différentes catégories d'agriculture sont généralement amenés à utiliser des technologies plus avancées.

Il découle du même document qu'alors que l'adoption de variétés de riz à haut rendement s'est effectuée avec une certaine lenteur dans certaines zones du fait que ces variétés ne sont pas susceptibles de s'adapter aux conditions locales générales, dans d'autres zones des variétés modernes ont été cultivées sur une large échelle mais l'emploi des fertilisants reste bien bas. Bien plus "ce sont généralement les insectes, les maladies et les parasites qui ont entravés, généralement, l'adoption des variétés à haut rendement dans toutes les zones ayant fait l'objet d'enquêtes.

Selon son étude, là où l'emploi des variétés de riz à haut rendement et des fertilisants est plus courant, "rien ne laisse entendre que les villages où se pratique l'agriculture mixte en ont profité plus que ceux où ne se pratique que la monoculture".

Monsieur Herdt déclare que l'étude sera très utile pour aider tant les spécialistes de l'agriculture que les dirigeants politiques dans leurs efforts d'entretenir la Révolution Verte.

Dans les quatre contrées faisant l'objet d'enquêtes sur la culture du riz dans les Philippines, le pourcentage des cultivateurs ayant pris le terrain à ferme, varie de 80 à 94 pour cent ce pourcentage va jusqu'à 34 pour cent dans les autres endroits étudiés (5 endroits en Inde, 2 en Indonésie et un en Malaysia, au Pakistan et en Thaïlande).

Tout comme dans le domaine de l'habitation, le Président Marcos est l'un des dirigeants politiques asiatiques qui semble être capable de réalisations dans le domaine de l'agriculture. Il a commencé par des programmes de réforme foncière et d'amélioration de la productivité du riz dans le cadre de ses efforts déclarés pour faire des Philippines un pays ayant atteint cet idéal de "société d'égaux"; et c'est déjà une réalité, d'après lui.